

# Förslag från Riksförbundet M Sverige: Ersättningsmodell för att främja eldrivna fordon som balanseringsfunktion i kraftnätet

*Ett system för att få konsumenter att välja elbilen och samtidigt stötta elnätet genom att mot ersättning dela med sig av batteriets kapacitet.*

Sveriges vägtrafik behöver ställa om i snabbare takt och antalet elbilar behöver öka markant. Ett sätt att åstadkomma det är att skapa ersättningsmodeller som gynnar bilägare då elbilarna stöttar elnätet. Då nyttjas potentialen i batteriet även när bilen inte används. För att övertyga konsumenter att satsa på teknik specifikt för det ändamålet krävs nya synsätt och ersättningsmodeller.

Den här planen ger en kortfattad beskrivning över M Sveriges idé, och vilka åtgärder som kan krävas för att målen ska nås. Observera att många system och funktioner som beskrivs kan ha en mer komplex uppbyggnad än vad som här redogörs för. Planen ska ses som en idé och behöver hanteras av relevanta myndigheter och departement för vidare beredning och implementering.

## Planen i korthet

Syftet med förslaget är att skapa förutsättningar för en vagnpark till övervägande del bestående av elbilar med funktionalitet för kraftnätbalansering.

Genom att införa en klimatbilsbonus likt den tidigare, men villkorad med krav på att bilen är utrustad för att vara uppkopplad mot elnätet genom så kallad V2G "vehicle to grid"-teknologi, kan kapaciteten i elbilen nyttjas till fler ändamål än att köra från A till B. När bilen står parkerad och ansluten för laddning kan batteriet laddas och laddas ur beroende på lokala behov i elnätet. En ersättning för detta ska utgå till bilägaren. Ersättningens storlek baseras bland annat på hur stor del av bilens stillestånd bilägaren överlåter batteriet till sådant ändamål. En bil står vanligtvis stilla, parkerad, över 90 procent av tiden.

Långsiktiga och tydliga satsningar på elbilar måste ge tillräckliga incitament att välja sådan teknik. Dessutom skapar ersättningsmöjligheterna en efterfrågan på elbilen även som begagnad.

Besparingen för samhället kan i bästa fall bli ett bättre balanserat elkraftnät, ökad energilagringsskapacitet och ökad möjlighet att tillvarata satsningar på exempelvis vind- och solkraft. Ersättningen till bilägare kan därför inte ses enbart som en kostnad eftersom motsvarande belopp ofta krävs för att köpa in andra sorters balanstjänster.

## Därför driver en konsumentorganisation för bilister en fråga som rör elnätet

När samhället ska fasa ut fossila drivmedel har el och laddning utmålats som den tekniska lösningen för privatbilismen. Det uppdrag M Sveriges medlemmar gett organisationen är att verka för en långsiktigt hållbar, tillgänglig och säker bilism vilket inkluderar att skapa de rätta förutsättningarna. En förutsättning kan vara att bidra till införandet av modeller som gynnar bilister och bilägare ekonomiskt. Dessa konsumentgrupper kan även gynnas indirekt genom de minskade kostnader som kan uppstå genom hushållens mer balanserade elanvändning. Att effekten av de föreslagna insatserna även kan gynna andra sektorer i samhället, andra aktörer och även elnätet innebär att incitamenten stärks ytterligare.

# Förutsättningar

## Elbilen i Sverige

Genom de senaste årens riktade subventioner som den tidigare klimatbilsbonusen, men även skattenedsättning av förmånsvärde, skapas incitament att välja laddbara fordon och att satsa på viss teknik trots ett många gånger markant högre inköpspris. Det ger en vagnpark med lägre koldioxidutsläpp vid körning. Idag är mer än var tionde personbil laddbar, och det finns lite drygt 300 000 rena elbilar. Däremot nyttjas inte batterikapaciteten till dess fulla potential och det exporteras en större andel elbilar än andra bilar, i takt med att fordonet når begagnatmarknaden och andrahandsvärdet sjunker, vilket är ett bekymmer på sikt.

## Behov av el, kraftnät

Parallellt med vägtrafikens ökade behov av laddinfrastruktur, vars etablering ännu släpar efter bilförsäljningen, flaggar i princip samtliga av samhällets sektorer om ett framtida kraftigt ökat behov av el. Det är i sig en utmaning. Bland annat innebär förutsättningarna för Sveriges kraftnät att överföringsförlusterna kommer att öka i takt med elbehovet, för att 2045 uppgå till hela 27 000 TWh. Enligt Swecos *Elnätsrapporten 2023 – investeringsbehovet i det svenska kraftsystemet till 2045*, uppgår förlusterna till hela 8 procent av elanvändningen.

## Skatteavdraget Grön teknik

Privatpersoner kan få skatteavdrag för investering i grön teknik. Skattereduktionen för grön teknik är högst 50 000 kronor per person och år och omfattar bland annat laddboxar för elbilar, solceller och så kallade hembatterier. Ett hembatteri kan lagra el från solceller och sprida användningen av elen över dygnets timmar bättre. Samma funktion kan batteriet i en elbil ha.

Avdraget visar på att det trots klimatbilsbonusens slopande finns ett samhällsintresse i att kunna ta vara på och lagra energi från exempelvis solpaneler.

Ett hembatteri kan uppfylla ett syfte även utan egna solceller, genom sin lastbalanserande funktion, och detsamma skulle vara fallet med en inkopplad elbil med V2G-överföringsteknik.

## Energi i balans

El måste i princip förbrukas – eller lagras – i samma stund som den produceras. Svenska Kraftnät har ansvar att hålla frekvensen i elnätet vid 50 hertz. De senaste åren har kostnaderna att köpa in resurser för lastbalansering skenat. Det är en kostnad som elanvändarna i slutändan får stå för. Notan för Svenska Kraftnät har ökat från 1 miljard 2021 till hela 6 miljarder 2023. Prognosen 2024 är 8 miljarder.

På sin hemsida upplyser Svenska Kraftnät om hur man som privatperson kan bidra med stödtjänster. Det är dock något som inte kan ske direkt gentemot myndigheten utan via underleverantörer till de aktörer som har rollen som leverantör av balanstjänster och som kan delta på de olika stödtjänstmarknaderna. Exempelvis kan det ske genom en aktör som tillhandahåller eller driftar system med solceller och hembatterier.

Möjligheten att knyta elbilens batteri till sådana stödtjänster är en central del av M Sveriges idé.

## Hur ska målet nås?

Idag saknas kunskap från konsumenterna om stödtjänster. Likväl saknas sannolikt även marknadsvilja att överlåta ersättning i reda pengar till slutanvändaren samt även den tekniska förutsättningen – elbilar med V2G-funktionalitet.

För att skapa rätt förutsättningar behöver nuvarande regleringar justeras.

Syftet med ersättningsmodellerna M Sverige föreslår är att de utformas för att ge marknadens aktörer så goda skäl att bidra till systemfunktionen att det inte krävs några egentliga subventioner.

Efterfrågan från konsumenterna ska som ett resultat av erforderliga regelförändringar helt enkelt bli sådan att aktörer tvingas skapa möjligheter för konsumenter att tjäna pengar på sitt elbilsbatteri.

### **Alternativet om ingenting görs**

Trots att regeringen säger sig se elektrifiering som det bästa sättet att minska personbilarnas utsläpp har man valt att helt slopa klimatbilsbonusen. Det har inneburit att privatpersoner köper mycket färre elbilar.

Den som har en förmånsbil subventioneras däremot fortfarande kraftigt. Det gör att företag, trots slopad klimatbilsbonus, fortfarande främst väljer att köpa in elbilar eftersom de låga förmånsvärdena lockar anställda.

När reduktionsplikten slopades och fossila drivmedel, främst diesel, blev billigare ökade den relativa kostnaden för att välja en elbil ännu mer.

Går kalkylen inte ihop väljer hushållen bort elbilen. Eftersom det inte säljs mer än ungefär 300 000 nya personbilar i Sverige per år är det av väsentlig betydelse att dessa så snart som möjligt och i så stor utsträckning som möjligt är sådana som klarar sig utan fossila drivmedel.

Gör man ingenting är risken betydande att konsumenter fortsätter köpa bilar som kräver fossila drivmedel. Det finns dessutom tydliga indikationer på att fossila drivmedel kommer att bli bra mycket dyrare genom den kommande handeln med utsläppsrätter ETS-2.

## **Eldrivna fordon som balanseringsfunktion**

Genom att uppmuntra eller kräva av aktörer på elkraftsmarknaden att fördela vidare besparingar kopplade till balansfunktionalitet eller annan elnätsfunktionalitet kan privatpersoner ta del av en ersättning tack vare investeringen i en V2G-elbil.

### **Systemkrav**

I ett system som sammankopplar vägtransporter och elnätsfunktionalitet utgörs en del av elbilar. Andra komponenter är nya regelverk samt även stödtjänster för att hålla rätt funktionalitet. Exempelvis kan aktörerna på marknaden tillhandahålla appar eller andra möjligheter för användarna att kontrollera sitt deltagande i vad M Sverige vill kalla *energidelningsekonomi*.

### **Subventioner och marknadens erbjudanden**

Införandet av den nya tekniken måste stödjas på flera sätt. Vid försäljningen av fordonet skulle elbilens högre prisläge kräva ett reellt stöd i form av en klimatbilsbonus, med krav på V2G-teknik.

Vid användande och nyttjande av batteriet i andra syften än att köra med bilen räcker det i stället med att stat och myndighet skapar möjlighet för de system marknaden kräver för att en ersättningsmöjlighet ska kunna göras tillgänglig för kunderna.

Genom en öppen plattform ska bilägaren sedan själv kunna välja fritt mellan marknadens erbjudanden och välja den aktör som bilägaren själv anser ger de bästa fördelarna. Kanske finns en marknadsaktör som erbjuder bra compensation ju längre tid bilen står inkopplad för att stötta elnätet medan en annan aktör har hög ersättning under de timmar elnätet nyttjas mer, som morgon och sen eftermiddag när timpriserna typiskt sett är högre. I kombination med detta kanske samma aktör driver ett system med snabbladningsstolpar och som kombination även erbjuder rabatterade priser vid laddning där.

Bilägaren ska alltså fritt kunna välja utifrån de abonnemang, erbjudanden och rabatter som passar bäst. Däremot kommer den som inte upplåter sitt fordon för att stötta elnätet inte få samma möjligheter.

För att ytterligare stötta införandet kan det vara lämpligt att erbjuda bilägare en årlig premie för marknadsaktörernas nyttjande av elbilen. Detta behöver dock inte vara ett direkt stöd utan kan möjligen utformas som en *tariff för batterihyra* och utgöra en del av den befintliga skattereduktionen grön teknik, eller liknande.

Service av en stödtjänst-ansluten elbil skulle kunna tillåtas utföras med ROT-avdrag, likt en elektrikutjänt i hemmet.

### **Sänkta avgifter och moms**

Fördelarna för bilägaren måste vara tydliga och långsiktiga. Förutsättningarna för den långsiktigheten måste sannolikt en myndighet hantera. Det är viktigt att komma ihåg att hela funktionen bygger på att konsumenter väljer elbilar utrustade med V2G, och att ersättningarna ska väga upp för eventuellt ökat slitage så väl som det faktiska nyttjande av batteriet som andra aktörer avtalar sig till. Rent praktiskt innebär detta nyttjande trots allt under vissa tider en begränsad räckvidd och därmed sämre möjlighet att för egen räkning använda bilen hela den normala räckvidden.

Det ska inte uteslutas att sänka eller slopa exempelvis moms på el eller elnätsavgift för de kilowattimmar bilen bidrar med lastbalans.

### **Paus, funktion vid resa**

Vid en planerad längre resa kommer användaren kunna pausa eller reservera möjligheten att lastbalansera med bilens batteri. Det här ska också kunna ske enkelt i exempelvis en smidig app-lösning som marknadsaktörerna tar fram för att det ska bli smidigt för kunderna.

Beroende på teknik skulle det vara möjligt att exempelvis vid en sommarstuga eller annan plats där bilen står parkerad, som exempelvis ett hotell, bidra med liknande funktionalitet som hemmavid. Även vid andra platser ska bilens batteri kunna laddas eller laddas ur enligt de möjligheter bilägaren själv väljer att erbjuda till marknadsaktören man avtalar med detta om.

## **Vidare om förutsättningar**

Det måste finnas en långsiktighet i systemen så att företag och privatpersoner vet vad man kan räkna med vid tidpunkten för själva bilköpet, även flera år framåt och även med tanke på biltillverkarnas möjlighet att allokera rätt fordon för den svenska marknaden.

Det är givetvis en målsättning och vision att systemen uppstår och drivs av en efterfrågan från marknaden och konsumenter, och att bilföretagen blir mer eller mindre tvungna att tillhandahålla sådana bilar som deras kunder kan nyttja i energidelningsekonomin. Det är inte en framkomlig väg att ställa särskilda krav på fordon i största allmänhet eftersom det vanligtvis anses utgöra ett handelshinder.

Det föreligger dock inga hinder att parallellt med dagens bilmarknad bygga upp system som skapar de nya normer som får användas för att biltillverkare ska se möjligheten i att tillhandahålla rätt teknik i de fordon som säljs. Trots allt, kanske bilföretag också sällar sig till den skara aktörer som kan komma att erbjuda tjänster, appar och ersättningsmodeller?

## **Omvärldsbevakning**

Enligt faktabladet *Stödtjänster från nya tekniker* från branschorganisationen Power Circle är batterier som köps av slutkunder sällan primärt avsedda för att leverera nytta till elsystemet, men skulle kunna nyttjas när möjlighet finns och samtidigt skapa en intäkt för kunden.

Man pekar också på att regionala flaskhalsar i elnätet har skapat behov av att upphandla resurser mer lokalt.

Power Circle beskriver vidare det allmänna forskningsläget i rapporten *Forskning och utveckling av V2X i Sverige* (som man tagit fram på uppdrag av Energimyndigheten) om hur tekniken kan minska belastningen på elnätet från elbilsflottan, frigöra tjänster till elsystemet, erbjuda flexibilitet till balansansvarig eller bidra med frekvensreglering och andra stödtjänster till elsystemet.